

**KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS
DITINJAU DARI GAYA BELAJAR DENGAN METODE *GUIDED
DISCOVERY* PADA SISWA KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 1
SURAKARTA TAHUN AJARAN 2016/2017**



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata 1 pada
Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Oleh:

OKTAVIANA RAHMAWATI

A410130003

**PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN

**KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS
DITINJAU DARI GAYA BELAJAR DENGAN METODE GUIDED
DISCOVERY PADA SISWA KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 1
SURAKARTA TAHUN AJARAN 2016/2017**

PUBLIKASI ILMIAH

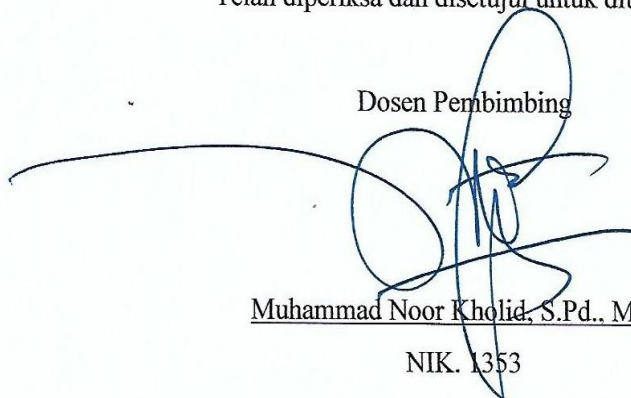
Oleh:

OKTAVIANA RAHMAWATI

A410130003

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing

A large, stylized handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the left.

Muhammad Noor Kholid, S.Pd., M.Pd.

NIK. 1353

HALAMAN PENGESAHAN

KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS DITINJAU DARI GAYA BELAJAR DENGAN METODE GUIDED DISCOVERY PADA SISWA KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 1 SURAKARTA TAHUN AJARAN 2016/2017

Oleh:

Oktaviana Rahmawati

A410130003

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
pada hari Rabu, 8 Maret 2017
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji

1. Muhammadd Noor Kholid, S.Pd., M.Pd.

(.....)

2. Dr. Sumardi, M.Si.

(.....)

3. Dra. Sri Sutarni, M.Pd.

(.....)

Dekan,



Prof. Dr. Haran Joko Prayitno, M.Hum.

NIP. 196204281993031001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam artikel publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, Februari 2017

Penulis,



Oktaviana Rahmawati

NIM. A410130003

**KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS
DITINJAU DARI GAYA BELAJAR DENGAN METODE GUIDED DISCOVERY
PADA SISWA KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 1 SURAKARTA
TAHUN AJARAN 2016/2017**

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari gaya belajar dengan kategori *coverger*, *diverger*, *assimilator*, dan *accommodator* dengan metode *guided discovery*. Jenis penelitian adalah kualitatif. Subjek penelitian terdiri dari empat siswa untuk masing-masing gaya belajar di kelas VIII-A SMP Muhammadiyah 1 Surakarta. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik angket untuk mengetahui gaya belajar siswa, teknik tes untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa, dan wawancara. Sebelum dilakukan tes siswa mengikuti kegiatan pembelajaran selama tiga pertemuan pada materi lingkaran untuk sub materi unsur-unsur lingkaran, luas dan keliling lingkaran, serta perbandingan dan selisih keliling dan luas lingkaran dengan metode *guided discovery*. Hasil tes dan wawancara dianalisis berdasarkan indikator berpikir kritis yaitu sebagai berikut: (1) Memfokuskan pertanyaan, (2) Menilai apakah sumber dapat dipercaya atau tidak, (3) Mengobservasi dan mempertimbangkan laporan observasi, (4) Membuat simpulan dan mempertimbangkan hasil induksi, dan (5) Memadukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Untuk indikator 1 siswa *accommodator* mampu menguasai, sedangkan siswa *diverger*, *converger*, dan *assimilator* kurang mampu menguasai, (2) Untuk indikator 2 dan indikator 4 siswa *assimilator*, *converger*, dan *accommodator* kurang mampu menguasai, sedangkan siswa *diverger* kurang mampu menguasai, (3) Untuk indikator 3 siswa *assimilator* dan *diverger* mampu menguasai, sedangkan siswa *converger* dan *accommodator* kurang mampu menguasai, (4) Untuk indikator 5 siswa *assimilator* dan *converger* mampu menguasai, sedangkan siswa *diverger* dan *accommodator* kurang mampu menguasai.

Kata kunci: gaya belajar, *guided discovery*, kemampuan berpikir kritis

Abstract

This study aims to describe the critical thinking skill of students in terms of learning style with a category coverger, diverger, accommodator, assimilator and with the method of guided discovery. This type of research is qualitative. The subject of the research consists of four students for each learning style in class VIII-A Junior High School Muhammadiyah 1 of Surakarta. The technique of data collection on these studies is a technique now to know the learning styles of students, engineering tests to know the critical thinking ability of the students, and interviews. Prior to test students learning activities during three meetings on the material of the circle to sub the material elements of

the circle, and the circumference of a circle, as well as comparison and difference between the circumference and area of a circle with the method of guided discovery. Test results and interviews are analyzed based on indicators of critical thinking that is as follows: (1) focus the question, (2) assess whether a source is reliable or not, (3) Observing and considering the report of the observation, (4) Make necessary and consider the results of the induction, and (5) Mixes. The results showed that: (1) To the indicator 1 students are able to master the accommodator, while students diverger, assimilator and converger, less able to master, (2) For indicators 2 and 4 students assimilator and converger, accommodator, less able to master, while students are less able to master the diverger, (3) to the indicator 3 students assimilator and diverger capable of controlled, while students converger and less able to master the accommodator, (4) to the indicator 5 students assimilator and converger capable of mastering While students diverger and accommodator less able to master.

Keyword: *critical thinking, guided discovery, learning styles*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses penting untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Semakin tinggi mutu pendidikan maka akan meningkatkan sumber daya manusia sehingga dapat menciptakan generasi yang unggul. Oleh karena itu, pendidikan merupakan kunci dalam kemajuan suatu bangsa. Salah satu mata pelajaran yang mempunyai peran penting dalam pendidikan yaitu matematika.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern. Hal ini berarti matematika mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia (Hardini, 2012: 159). Melalui pembelajaran matematika siswa terbiasa untuk membangkitkan kebiasaan berpikir sehingga siswa mampu menguasai keterampilan berpikir dalam tingkatan yang lebih tinggi yaitu berpikir kritis.

Kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika digunakan untuk memperoleh pemahaman mendalam. Hal ini didukung oleh pernyataan Johnson (2014: 186) yang mengatakan bahwa proses berpikir kritis mengharuskan keterbukaan pikiran, kerendahan hati, dan kesabaran dimana kualitas-kualitas tersebut membantu seseorang mencapai pemahaman yang mendalam. Namun pada kenyataannya, kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah yang mengakibatkan pemahaman siswa tentang mata pelajaran matematika menjadi rendah pula. Hal ini berdampak pada hasil belajar matematika siswa.

Hasil laporan Badan Penelitian dan Pengembangan Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan (Balitbang Kemendikbud) menyatakan bahwa hasil evaluasi Trends in Student Achievement in Mathematics and Science (TIMSS) tahun 2011 untuk hasil belajar matematika Indonesia berada pada posisi 40 dari 44 negara peserta dengan perolehan nilai 386. Hal senada dibuktikan oleh hasil nilai PISA (Programme for International Student Assessment) Matematika tahun 2012 menunjukkan rata-rata capaian kompetensi siswa Indonesia berada pada level 1. Level 1 merupakan level terendah dari 6 level dalam penilaian PISA matematika. Kondisi ini mendudukan Indonesia di bawah Singapura, Malaysia, Thailand, atau bahkan Vietnam (Kemendikbud, 2015: 18). Hasil tersebut yang menjadi tolak ukur pencapaian hasil belajar matematika Indonesia dalam persaingan internasional.

Rendahnya hasil belajar matematika ditentukan oleh banyak hal, salah satu hal yang mempengaruhi yaitu kemampuan berpikir kritis yang dimiliki oleh siswa. Desmita (2014: 154) mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan pemikiran mendalam yang akan menghasilkan pengetahuan atau wawasan baru dan memberikan sebuah landasan bagi kualitas intelegensi. Matematika tidak hanya menyelesaikan masalah dengan menerapkan rumus-rumus yang ada di buku saja. Begitu banyak persoalan yang menuntut siswa untuk menemukan penyelesaian secara mandiri dengan memanfaatkan informasi yang terdapat pada soal.

Guru sering kali dihadapkan pada perbedaan karakteristik yang dimiliki oleh setiap siswa pada saat mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Setiap siswa memiliki perbedaan antara individu yang satu dengan individu yang lain. Karakteristik yang perlu diperhatikan yaitu gaya belajar. Menurut Kolb (dalam Nasution, 2011: 112) gaya belajar dibedakan menjadi empat kategori, yaitu: *coverger*, *diverger*, *assimilator*, dan *accommodator*. Dengan mengetahui gaya belajar siswa, guru dapat menyesuaikan gaya mengajar sehingga siswa memperoleh cara efektif dalam menyerap materi pelajaran.

Kemampuan berpikir kritis siswa juga dipengaruhi oleh metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru pada saat proses pembelajaran. Metode pembelajaran yang tepat yaitu dengan memberikan ruang kepada siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran, salah satunya dengan metode *guided discovery*. Jacobsen, dkk (2009:

209) mengatakan bahwa dalam pembelajaran dengan menerapkan metode *guided discovery*, siswa membuat abstraksinya sendiri dengan menggunakan contoh-contoh dan dibawah bimbingan guru. Metode pembelajaran *guided discovery* akan melibatkan siswa secara aktif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan memperoleh pemahaman secara mendalam.

Berdasarkan uraian di atas upaya yang dapat dilakukan dalam rangka memperbaiki proses pembelajaran yang sesuai dengan siswa secara individu yaitu melakukan analisis kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan gaya belajar. Untuk memudahkan dalam menganalisis kemampuan berpikir kritis pada siswa yaitu dengan menerapkan metode *guided discovery*. Metode *guided discovery* pada dasarnya dapat membantu siswa menyelesaikan masalah secara mandiri, analisis, kritis, dan ilmiah, sehingga melibatkan seluruh kemampuan siswa dengan bimbingan dari guru dalam mengarahkan dan memfasilitasi siswa dalam belajar.

Penelitian ini mengacu pada rumusan masalah, bagaimana deskripsi kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari gaya belajar dengan kategori *coverger*, *diverger*, *assimilator*, dan *accommodator* dengan metode *guided discovery*? dan penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari gaya belajar dengan kategori *coverger*, *diverger*, *assimilator*, dan *accommodator* dengan metode *guided discovery*.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini berdasarkan pendekatannya yaitu penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah suatu penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena peristiwa, aktivitas social, sikap, kepercayaan, persepsi, pemikiran orang secara individual maupun kelompok (Sukmadinata, 2009: 60). Sedangkan untuk desain penelitian yang digunakan yaitu studi kasus. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 1 Surakarta pada semester genap tahun ajaran 2016/2017. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas VIII-A SMP Muhammadiyah 1 Surakarta yang berjumlah 28 siswa.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu angket untuk mengetahui kategori gaya belajar siswa, tes untuk menganalisis deskripsi kemampuan berpikir kritis siswa, dan wawancara untuk untuk mendalami kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau

dari gaya belajar. Sedangkan keabsahan data yang digunakan meliputi uji kredibilitas, uji *transferability*, uji *dependability*, dan uji *confirmability*.

Teknik analisis data dalam penelitian ini, meliputi: (1) mereduksi data, dalam hal ini tahap reduksi yaitu menganalisis angket gaya belajar dan mengelompokkan siswa yang memiliki gaya belajar yang sama. Selanjutnya hasil analisis angket gaya belajar siswa dan hasil post test siswa pada tes kemampuan berpikir kritis dijadikan bahan dalam melakukan wawancara kepada subjek penelitian, dan mengolah hasil wawancara menjadi susunan bahasa yang baik dan mudah dipahami, (2) penyajian data, data yang disajikan dalam penelitian ini berupa data hasil analisis angket gaya belajar siswa, hasil analisis tes kemampuan berpikir kritis siswa, dan hasil wawancara yang telah dilakukan penelitian terhadap subjek penelitian, (3) penarikan kesimpulan, dalam hal ini memperhatikan hasil analisis angket untuk menentukan kategori gaya belajar siswa, hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa, dan hasil wawancara yang digunakan untuk menarik kesimpulan mengenai deskripsi kemampuan berpikir kritis berdasarkan gaya belajar siswa.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis angket gaya belajar siswa menunjukkan bahwa 9 siswa termasuk kategori diverger, 6 siswa termasuk kategori converger, 10 siswa termasuk kategori accommodator, dan 3 siswa termasuk kategori assimilator. Adapun data akumulasi pengelompokan siswa kelas VIII-A SMP Muhammadiyah 1 Surakarta berdasarkan hasil analisis angket gaya belajar dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1 Gaya Belajar Siswa Kelas VIII-A SMP Muhammadiyah 1 Surakarta

Gaya Belajar	Banyak Siswa	Persentase
<i>Diverger</i>	9	32,14 %
<i>Converger</i>	6	21,43 %
<i>Accommodator</i>	10	35,71 %
<i>Assimilator</i>	3	10,72 %
Jumlah	28	100 %

Data penelitian tentang kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh dari *post test* yang dilaksanakan pada setiap akhir pertemuan dan hasil wawancara dengan teknik *pusposive sampling* yang dilakukan oleh peneliti dengan subjek penelitian yaitu seorang

siswa dari masing-masing kategori gaya belajar. Indikator berpikir kritis siswa yang dianalisis oleh peneliti antara lain: (1) memfokuskan pertanyaan, (2) menilai apakah sumber dapat dipercaya atau tidak, (3) mengobservasi dan mempertimbangkan laporan observasi, (4) membuat kesimpulan dan mempertimbangkan hasil diskusi, dan (5) memadukan. Analisis kemampuan berpikir kritis ditinjau dari gaya belajar *diverger*, *converger*, *assimilator*, dan *accommodator* adalah sebagai berikut.

3.1 Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Indikator Memfokuskan Pertanyaan

Kemampuan berpikir kritis subjek CAF yaitu siswa yang memiliki gaya belajar *assimilator* pada indikator memfokuskan pertanyaan yaitu subjek CAF kurang mampu menuliskan fakta dan permasalahan pada soal dengan lengkap dan benar. Hal ini karena subjek CAF tidak menuliskan permasalahan yang terdapat dalam soal. Namun secara umum mampu untuk menuliskan fakta dengan lengkap dan benar.

Kemampuan berpikir kritis subjek RDAN dengan gaya belajar *diverger* berdasarkan hasil penelitian pada indikator memfokuskan pertanyaan, subjek RDAN kurang mampu menuliskan fakta dan permasalahan dalam soal dengan lengkap dan benar. Hal ini karena pada pekerjaan soal *post test* I tidak menuliskan fakta dan permasalahan dikarenakan lupa, namun ketika peneliti melakukan wawancara dengan subjek RDAN terkait dengan soal tersebut, subjek RDAN mampu menyebutkan dengan lengkap dan tepat fakta dan permasalahan dalam soal. Namun secara umum subjek RDAN dengan gaya belajar *diverger* mampu menuliskan fakta dan permasalahan dengan lengkap dan benar.

Pada indikator memfokuskan pertanyaan, subjek DF yaitu siswa yang memiliki gaya belajar *converger* juga kurang mampu dalam menuliskan fakta dan permasalahan dalam soal. Subjek DF hanya mampu menuliskan fakta dan informasi serta satuan dari ukuran yang diketahui dengan tepat, namun secara umum subjek DF tidak menuliskan permasalahan dalam soal. Hal ini dapat terlihat dari pekerjaan subjek DF dan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan subjek DF.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis subjek FD dengan gaya belajar *accommodator* berdasarkan indikator memfokuskan pertanyaan yaitu mampu menuliskan fakta dan permasalahan dalam soal dengan

lengkap dan benar. Secara keseluruhan subjek FD dengan gaya belajar *accommodator* mampu untuk menuliskan fakta beserta dengan satuan yang diketahui serta permasalahan dalam soal dengan benar. Hal ini juga berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek FD bahwa subjek FD mampu menjelaskan setiap informasi yang terdapat dalam soal.

3.2 Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Indikator Menilai Apakah Sumber Dapat Dipercaya atau Tidak

Subjek CAF dengan gaya belajar *assimilator* menuliskan rumus atau konsep pada soal tes kemampuan berpikir kritis dengan banyak kekurangan. Sehingga siswa dengan gaya belajar *assimilator* ini kurang mampu dalam indikator menilai apakah sumber dapat dipercaya atau tidak. Terlihat pada pekerjaan subjek CAF untuk beberapa soal tidak menuliskan fakta dan konsep yang digunakan untuk menyelesaikan soal. Hal ini sesuai dengan pendapat Kuncoro dan Amat (2007) yang mengatakan bahwa siswa dengan gaya belajar *assimilator* kurang dapat mengembangkan ide dan pemahaman konsep secara realistik.

Pada indikator menilai apakah sumber dapat dipercaya atau tidak, subjek RDAN yaitu siswa yang memiliki gaya belajar *diverger* mampu menuliskan rumus dan konsep yang diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan dalam soal dengan lengkap dan tepat. Hanya saja pada soal *post test* III subjek RDAN kurang menuliskan konsep yang diperlukan dalam mencari nilai dari permasalahan. Namun secara subjek RDAN mampu menuliskan rumus dalam setiap proses pengerjaan dengan benar.

Pada indikator menilai apakah sumber dapat dipercaya atau tidak, subjek DF dengan gaya belajar *converger* terdapat banyak kekurangan dalam menuliskan rumus atau konsep yang diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan. Subjek DF tidak menuliskan konsep untuk mencari banyak putaran seperti pada soal 1 *post test* II atau banyak lampu sorot yang diperlukan seperti pada soal *post test* III. Namun subjek DF mampu menuliskan rumus-rumus dengan tepat. Walaupun beberapa terdapat kesalahan karena kurang teliti dalam menuliskannya. Sehingga subjek DF yang memiliki gaya belajar *converger* kurang mampu pada indikator menentukan kredibilitas sumber.

Pada indikator menilai apakah sumber dapat dipercaya atau tidak, subjek FD dengan gaya belajar *accommodator* juga kurang mampu dalam menuliskan rumus dan konsep yang digunakan dalam menyelesaikan soal. Hal ini tampak pada pekerjaan subjek FD yang terdapat banyak kekurangan dalam menuliskan fakta dan konsep. Pada soal 1 *post test* II subjek FD mampu menuliskan fakta dan konsep dengan lengkap dan benar. Namun secara umum, pada soal-soal lain subjek FD yang memiliki gaya belajar *accommodator* ini melakukan kesalahan dalam menuliskan rumus karena kurang teliti atau lupa menuliskan konsep yang digunakan untuk menyelesaikan soal.

3.3 Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Indikator Mengobservasi Dan Mempertimbangkan Laporan Observasi

Pada indikator mengobservasi dan mempertimbangkan laporan observasi, subjek CAF yaitu siswa dengan gaya belajar *assimilator* mampu menuliskan proses dalam menyelesaikan soal dengan lengkap dan tepat. Hal ini tampak pada pekerjaan subjek CAF yang dapat menuliskan setiap proses dalam menyelesaikan masalah setiap soal. Serta didukung dari hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dan subjek CAF yang mampu menjelaskan setiap proses dalam menyelesaikan masalah dengan jelas dan rinci.

Kemampuan berpikir kritis subjek RDAN dengan gaya belajar *diverger* terkait indikator mengobservasi dan mempertimbangkan laporan observasi yaitu mampu menuliskan dengan lengkap dan tepat pada setiap proses untuk menyelesaikan permasalahan dalam soal. Hanya saja pada soal *post test* III terlihat bahwa subjek RDAN tidak menuliskan keterangan untuk mencari lampu sorot yang diperlukan. Namun secara umum pekerjaan subjek RDAN dan hasil wawancara peneliti dengan subjek RDAN menunjukkan bahwa subjek RDAN mampu menuliskan proses untuk menyelesaikan masalah dalam soal dengan lengkap dan benar.

Subjek DF yaitu siswa dengan gaya belajar *converger* kurang mampu menuliskan dengan lengkap dan benar terkait indikator mengobservasi dan mempertimbangkan laporan observasi. Walaupun secara umum subjek DF mampu menuliskan proses dengan lengkap, namun pada beberapa pekerjaannya tampak

bahwa pekerjaan subjek DF tidak sistematis. Pada soal *post test* I terlihat bahwa subjek DF menuliskan proses dengan banyak kekurangan. Siswa dengan gaya belajar *converger* ini tidak menuliskan keterangan untuk mencari keliling dan luas daerah yang diarsir, namun langsung mengurangi hasil luas dan keliling persegi panjang dengan luas dan keliling lingkaran.

Kemampuan berpikir kritis subjek FD terkait indikator mengobservasi dan mempertimbangkan laporan observasi yaitu siswa yang memiliki gaya belajar *accommodator* ini kurang mampu menuliskan proses dalam menyelesaikan soal dengan lengkap dan tepat. Hal ini tampak pada pekerjaan subjek FD pada soal 2 *post test* II yang melakukan banyak kesalahan dalam menyelesaikan soal. Selain itu pada soal *post test* III subjek FD tidak memberikan keterangan jika perhitungan $330:6$ adalah untuk mencari banyaknya lampu yang diperlukan.

3.4 Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Indikator Membuat Kesimpulan Dan Mempertimbangkan Hasil Diskusi

Subjek CAF yaitu siswa dengan gaya belajar *assimilator* kurang mampu dalam menuliskan kesimpulan atau mempertimbangkan hasil diskusi. Pada indikator ini, untuk soal *post test* I dan soal 2 *post test* II subjek CAF tidak menuliskan kesimpulan dari soal tersebut. Saat diwawancara subjek CAF merasa bingung dalam menuliskan kesimpulan terutama pada soal 2 *post test* II. Padahal di dalam soal sudah jelas permasalahan yang harus diselesaikan.

Pada indikator menuliskan kesimpulan atau mempertimbangkan hasil diskusi, subjek RDAN yaitu siswa yang memiliki gaya belajar *diverger* mampu menarik kesimpulan sesuai permasalahan dalam soal. Hal ini terlihat pada setiap pekerjaan subjek RDAN yang menuliskan kesimpulan dari permasalahan dengan lengkap dan benar. Kesimpulan yang dituliskan merupakan jawaban dari permasalahan yang ditanyakan pada soal.

Pada indikator menuliskan kesimpulan atau mempertimbangkan hasil diskusi, subjek DF kurang mampu menuliskan kesimpulan dengan lengkap dan tepat. Terlihat pada pekerjaan soal *post test* I, subjek DF kurang menuliskan kesimpulan keliling daerah yang diarsir. Bahkan pada soal 2 *post test* II subjek DF tidak mampu menarik kesimpulan dari permasalahan dikarenakan lupa. Namun

untuk soal yang lain subjek dengan gaya belajar *converger* ini mampu menuliskan kesimpulan dengan lengkap dan tepat.

Kemampuan berpikir kritis subjek FD siswa yang memiliki gaya belajar *accommodator* terkait indikator menuliskan kesimpulan atau mempertimbangkan hasil diskusi yaitu kurang mampu menarik kesimpulan dari permasalahan. Terlihat pada pekerjaan subjek FD yang tidak menuliskan kesimpulan untuk soal 2 *post test* II dan soal *post test* III dikarenakan siswa belum bisa memahami cara menarik kesimpulan dari permasalahan dalam soal tersebut. Untuk soal yang lain subjek FD menganggap jawaban akhir dari permasalahan yang telah diberi satuan dari ukuran merupakan kesimpulan.

3.5 Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Indikator Memadukan

Subjek CAF yaitu siswa yang memiliki gaya belajar *assimilator* mampu memadukan setiap proses berdasarkan indikator sebelumnya untuk memperoleh hasil akhir dalam menyelesaikan masalah dengan lengkap dan tepat. Hanya saja pada soal 1 *post test* II, subjek CAF melakukan sedikit kesalahan dalam perhitungan sehingga memperoleh hasil yang kurang tepat. Namun secara umum, subjek CAF mampu memadukan setiap proses sehingga memperoleh hasil yang lengkap dan tepat.

Pada indikator memadukan subjek RDAN dengan gaya belajar *diverger* kurang mampu dalam memadukan setiap proses dari indikator-indikator sebelumnya sehingga memperoleh hasil akhir yang tepat. Hal ini karena subjek RDAN tidak tepat dalam menyubstitusikan angka ke dalam rumus yang telah dituliskannya. Hal ini didukung oleh pendapat Kuncoro dan Amat (2007) yang mengatakan bahwa siswa dengan gaya belajar *diverger* pengalaman konkret dan pengamatan reflektif adalah kemampuan belajar dominannya, dan kurang fokus pada permasalahan yang sedang dipecahkan. Tampak pada soal *post test* I bahwa subjek RDAN juga belum paham secara sempurna konsep dalam operasi pecahan sehingga diperoleh hasil akhir yang tidak tepat.

Subjek DF dengan gaya belajar *converger* mampu dalam memadukan setiap proses sehingga memperoleh hasil akhir dengan lengkap dan tepat. Siswa dengan gaya belajar *converger* memiliki keunggulan pada kemampuan strategi kognitif,

penerapan aplikasi praktis dan konsep, ide dan teori, dan unggul dalam bidang pemecahan masalah (Kuncoro dan Amat,2007). Hal senada diungkapkan oleh Chermahini, dkk (2013) yang menyatakan siswa dengan gaya belajar *converger* pandai dalam membuat aplikasi ide-ide secara praktis dan menggunakan penalaran yang produktif dalam memecahkan masalah. Hal ini yang menyebabkan subjek DF tidak sistematis dalam mengerjakan setiap proses untuk menyelesaikan permasalahan dalam soal, namun dapat memahami soal dengan baik. Sehingga mampu memadukan setiap proses berdasarkan indikator sebelumnya untuk memperoleh hasil akhir dengan lengkap dan tepat.

Pada soal 1 *post test* II subjek FD dengan gaya belajar *accommodator* memadukan setiap proses dengan benar hanya saja melakukan kesalahan dalam perhitungan akhir sehingga menghasilkan jawaban yang kurang tepat. Sedangkan pada soal *post test* III subjek FD memadukan setiap proses dengan sedikit kesalahan dalam menyubstitusikan angka ke dalam rumus namun mampu memperoleh hasil yang benar. Terkait dengan hal tersebut subjek FD mengaku salah dalam menuliskan proses karena terburu-buru. Selain itu pada soal 2 *post test* II subjek FD tidak dapat memadukan fakta dan permasalahan yang dituliskannya terhadap rumus dan konsep yang digunakan dalam menyelesaikan soal, sehingga tidak dapat menentukan jawaban yang tepat bahkan karena terkendala waktu subjek FD tidak mampu menyelesaikan permasalahan dalam soal. Sehingga kemampuan berpikir kritis siswa yang memiliki gaya belajar *accommodator* ini terkait indikator memadukan yaitu kurang mampu memadukan setiap proses untuk memperoleh hasil akhir.

Setelah dilakukan analisis data kemampuan berpikir kritis siswa dari hasil tes kemampuan berpikir kritis dan hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada masing-masing subjek berdasarkan gaya belajarnya, diperoleh hasil analisis kemampuan berpikir kritis subjek berdasarkan gaya belajar siswa yang disajikan pada Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2 Kemampuan Berpikir Kritis Siswa ditinjau dari Gaya Belajar

Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Gaya Belajar			
	<i>Assimilator</i>	<i>Diverger</i>	<i>Converger</i>	<i>Accommodator</i>
1. Memfokuskan pertanyaan	Kurang mampu dalam menuliskan fakta dan permasalahan dalam soal	Kurang mampu dalam menuliskan fakta dan permasalahan dalam soal	Kurang mampu dalam menuliskan fakta dan permasalahan dalam soal	Mampu dalam menuliskan fakta dan permasalahan dalam soal
2. Menilai apakah sumber dapat dipercaya atau tidak	Kurang mampu menuliskan rumus dan konsep yang diperlukan dalam menyelesaikan masalah	Mampu menuliskan rumus dan konsep yang diperlukan dalam menyelesaikan masalah	Kurang mampu menuliskan rumus dan konsep yang diperlukan dalam menyelesaikan masalah	Kurang mampu menuliskan rumus dan konsep yang diperlukan dalam menyelesaikan masalah
3. Mengobservasi dan mempertimbangkan laporan observasi	Mampu menuliskan proses dalam menyelesaikan soal	Mampu menuliskan proses dalam menyelesaikan soal	Kurang mampu menuliskan proses dalam menyelesaikan soal	Kurang mampu menuliskan proses dalam menyelesaikan soal
4. Mengobservasi dan mempertimbangkan laporan observasi	Kurang mampu menarik kesimpulan dari permasalahan pada soal	Mampu menarik kesimpulan dari permasalahan pada soal	Kurang mampu menarik kesimpulan dari permasalahan pada soal	Kurang mampu menarik kesimpulan dari permasalahan pada soal
5. Memadukan	Mampu memadukan setiap proses berdasarkan indikator sebelumnya untuk memperoleh hasil akhir pada soal	Kurang mampu memadukan setiap proses berdasarkan indikator sebelumnya untuk memperoleh hasil akhir pada soal	Mampu memadukan setiap proses berdasarkan indikator sebelumnya untuk memperoleh hasil akhir pada soal	Kurang mampu memadukan setiap proses berdasarkan indikator sebelumnya untuk memperoleh hasil akhir pada soal

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh simpulan yaitu kemampuan berpikir kritis matematis ditinjau dari gaya belajar dengan menggunakan metode *guided discovery* pada siswa kelas VIII sebagai berikut. Kemampuan berpikir kritis matematis pada indikator memfokuskan pertanyaan yaitu siswa dengan gaya belajar *assimilator*, *diverger*, dan *converger* kurang mampu dalam menuliskan fakta dan permasalahan dalam soal. Sedangkan untuk siswa dengan gaya belajar *accommodator* mampu menuliskan fakta dan permasalahan dalam soal.

Kemampuan berpikir kritis matematis pada indikator menilai apakah sumber dapat dipercaya atau tidak dan indikator menuliskan kesimpulan atau mempertimbangkan hasil diskusi ditemukan hasil yang sama yaitu siswa dengan gaya belajar *assimilator*, *converger*, dan *accommodator* kurang mampu menuliskan rumus dan konsep. Sedangkan siswa dengan gaya belajar *diverger* mampu untuk menuliskan rumus dan konsep yang digunakan untuk menyelesaikan soal.

Kemampuan berpikir kritis matematis pada indikator mengobservasi dan mempertimbangkan laporan observasi yaitu siswa dengan gaya belajar *assimilator* dan *diverger* mampu untuk menuliskan setiap proses dalam menyelesaikan masalah. Sedangkan siswa dengan gaya belajar *converger* dan *accommodator* kurang mampu untuk menuliskan setiap proses dalam menyelesaikan masalah.

Kemampuan berpikir kritis matematis pada indikator memadukan yaitu siswa dengan gaya belajar *assimilator* dan *converger* mampu untuk memadukan setiap proses berdasarkan indikator sebelumnya untuk memperoleh hasil akhir. Sedangkan siswa dengan gaya belajar *diverger* dan *accommodator* kurang mampu memadukan setiap proses berdasarkan indikator sebelumnya untuk memperoleh hasil akhir.

DAFTAR PUSTAKA

- Balitbang. (2012). *Kemampuan Matematika Siswa SMP Indonesia Menurut Benchmark Internasional TIMSS 2011*. Jakarta: Pusat Penilaian Pendidikan Balitbang Kemendikbud.
- Chermahini, Soghra Akbari, dkk. (2013). Learning Styles and Academic Performance of Students in English as a Second-Language Class in Iran. *Bulgarian Journal of Science and Education Policy*. 7(2): 322-333

- Desmita. (2014). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Hardini, Isriani, & D. Puspitasari. (2012). *Strategi Pembelajaran Terpadu (Teori, Konsep, & Implementasi)*. Yogyakarta: Familia.
- Jacobsen, David A., (2009). *Methods For Teaching Metode-metode Pengajaran Meningkatkan Belajar Siswa TK-SMA*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Johnson, Elaine B., (2014). *Contextual Teaching and Learning: Menajdikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. (Edisi Terjemahan Ibnu Setiawan). Bandung: Kaifa.
- Kemendikbud. (2015). *Rencana Strategis Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan 2015-2019*. Jakarta: Kemendikbud.
- Kuncoro, Tri, & Amat, M. (2012). Strategi Pembelajaran Problem Solving, Gaya Belajar Kolb, Dan Hasil Belajar Mekanika Rekayasa. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. 18(2): 226-235
- Nasution. (2011). *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sukmadinata, Nana S., (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. BandungL PT. Remaja Rosdakarya.